

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-200348

(43)Date of publication of application : 31.07.1997

(51)Int.Cl.

H04M 3/42  
H04N 7/16

(21)Application number : 08-009814

(22)Date of filing : 24.01.1996

(71)Applicant : HITACHI LTD

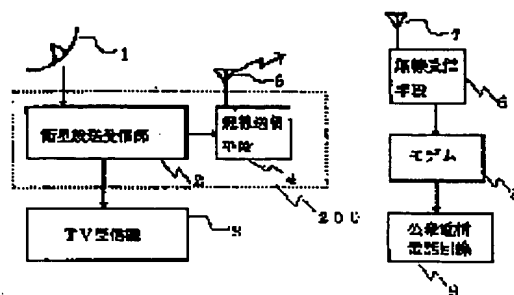
(72)Inventor : TAKASHIMIZU SATOSHI  
MURATA TOSHINORI  
KATSUMATA KENJI  
EDA TAKANORI  
IIMURO SATOSHI  
HAYAKAWA HIROYUKI

## (54) VIEW SYSTEM FOR PAY PER VIEW BROADCAST PROGRAM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To eliminate the need for connecting a receiver of a pay per view broadcast program and a public telephone line through a wired line by configuring the system such that the receiver of a pay per view broadcast program sends information relating to view of the pay per view broadcast program in a radio signal in the case of transmission of the information via the public telephone line.

**SOLUTION:** In the case of viewing a pay per view broadcast program, a satellite broadcast reception section 2 provides an output of data relating to reception to a radio transmission means 4. The radio transmission means 4 converts received data into a radio signal and sends it from an antenna 5. The transmitted radio signal is received by a radio reception means 6 by using an antenna 7 and outputted to a MODEM 8. The MODEM 8 sends the received data to a charging center processing a view charge via a public telephone line 9. Since data transmission from the satellite broadcast reception section 2 to a data communication unit 3 is conducted by using a radio signal in this way, the installation location of the satellite broadcast reception section 2 is not restricted.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-200348

(43) 公開日 平成9年(1997)7月31日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 3/42			H 0 4 M 3/42	Z
H 0 4 N 7/16			H 0 4 N 7/16	C

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-9814  
(22) 出願日 平成8年(1996)1月24日

(71) 出願人 000005108  
株式会社日立製作所  
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地  
(72) 発明者 高清水 聡  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内  
(72) 発明者 村田 敏則  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内  
(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

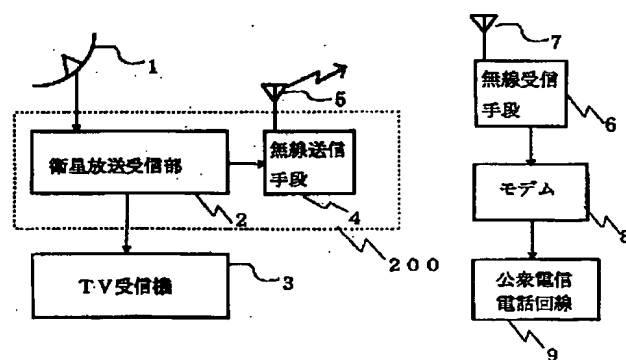
(54) 【発明の名称】 有料放送の視聴システム

(57) 【要約】

【課題】 有料放送の受信装置と公衆電信電話回線とを有線でつなぐことなく、受信装置から送信する視聴情報を公衆電信電話回線を介して送る。

【解決手段】 有料放送の受信装置からは視聴情報を無線信号で送信し、公衆電信電話回線9に接続されたデータ通信ユニットで無線信号を受信し、視聴情報を公衆電信電話回線を通じて課金センタに送信する。

図 1



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】放送受信装置で有料放送を受信して視聴し、公衆電信電話回線を通じて前記有料放送の視聴に関するデータを、前記有料放送の料金を徴収する課金センタに送信する有料放送の視聴システムにおいて、前記放送受信装置に接続された無線送信手段と、前記無線送信手段から送信された無線信号を受信する無線受信手段と、前記無線受信手段に接続されたデータ通信手段を設け、前記データ通信手段を前記公衆電信電話回線に接続し、データを前記課金センタに送信する構成としたことを特徴とする有料放送の視聴システム。

【請求項2】請求項1において、前記無線受信手段と前記データ通信手段とを電話機に内蔵した有料放送の視聴システム。

【請求項3】請求項1において、前記無線受信手段は受信した無線信号の内容を記憶する記憶手段を有するとともに、前記データ通信手段は前記公衆電信電話回線の使用状態を検出する検出手段とを有し、前記データ通信手段が前記公衆電信電話回線が回線ビジーであることを検出すると、無線信号の内容を記憶手段に記憶し、前記公衆電信電話回線が通信可能となったことを検出したら前記記憶手段に記憶したデータを前記公衆電信電話回線を介して送信する構成とした有料放送の視聴システム。

【請求項4】請求項1において、前記課金センタに有料放送の視聴に関するデータの送信を要求するデータ要求信号を送信する機能を設け、前記データ通信手段に接続された前記無線送信手段を設けると共に前記放送受信装置に接続された前記無線受信手段を設け、前記課金センタから送られたデータ要求信号を前記データ通信手段が受信した場合に有料放送の視聴に関するデータを送信する構成とした有料放送の視聴システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、有料で提供される放送内容を受信して視聴する場合の視聴に関するデータを課金センタに送信するシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来技術は、特開平6-46419号公報に記載のようにデータ通信装置を用いて公衆電信電話回線を介して有料番組の視聴に関するデータを送信する方法が知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の技術では、データ通信装置と放送受信装置及び公衆電信電話回線との間でデータ伝送を行う具体的手段が記載されていなかった。さらに、公衆電信電話回線と放送受信装置を有線で直接接続しようとする場合には、公衆電信電話回線と放送受信装置を接続する配線が必要となるため配線の引き回しが必要であり、また放送受信装置の設置場所が限定

されるといった問題があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は放送受信装置と、前記放送受信装置に接続された無線信号送信手段と、前記無線信号送信手段から送信された無線信号を受信する無線受信手段と、前記無線受信手段の出力が接続されると共に公衆電信電話回線に接続されたデータ通信手段とから構成される。

【0005】放送受信装置から出力された有料放送の視聴に関するデータは無線送信手段を介して無線によって送信される。送信された無線信号は無線受信手段によって受信され、受信されたデータはデータ通信手段に入力され、データ通信手段は入力されたデータを公衆電信電話回線を介して課金センタに送信する。

## 【0006】

【発明の実施の形態】図1に本発明の第1の実施例を示す。図1は本発明を適用して衛星放送を視聴する場合のシステムの構成例である。

【0007】図1で、1は衛星放送受信アンテナ、2は衛星放送受信部、3はTV受信機、4は無線送信手段、5及び7はアンテナ、6は無線受信手段、8はモデム、9は公衆電話回線、200は衛星放送受信装置であり本実施例では衛星放送受信部2と無線送信手段4は一体となって構成される。

【0008】衛星放送受信アンテナ1は衛星（図示せず）から送信される電波を受信し、衛星放送受信部2が受信できる周波数に変換して出力する。衛星放送受信部2は入力された信号を処理してTV受信機3に出力し、これによって衛星放送を視聴する。

【0009】ここで、番組内容毎に視聴料金を支払う、いわゆる、ペイ・パー・ビュー方式の番組を視聴した場合、衛星放送受信部2は受信に関するデータを無線送信手段4に出力する。無線送信手段4は入力されたデータを無線信号に変換してアンテナ5によって送信する。送信された無線信号はアンテナ7を用いて無線受信手段6が受信する。受信された信号はモデム8に出力される。モデム8は入力されたデータを公衆電信電話回線9を介して視聴料金に関する処理を行う課金センタ（図示せず）に送信する。このデータを基に料金の徴収がおこなわれる。

【0010】以上で説明したように、本発明によれば衛星放送受信装置2からデータ通信ユニット3へのデータ送信は無線信号によって行われるので、衛星放送受信装置2の設置場所が限定されることはない。

【0011】尚、上記の説明では衛星放送を受信する場合を示したが、ケーブルテレビ（CATV）や地上波放送等を受信した場合であっても本発明は同様に適用できる。

【0012】また、実施例では衛星放送受信装置200とTV受信機3とは別個の構成であるものとして説明し

たが、TV受信機3に衛星放送受信機2が内蔵された構成であってもよい。

【0013】本発明の第2の実施例を図2に示す。図2の実施例は、図1ではモデム8として独立に設けていた装置を、モデム8と同様に公衆電信電話回線に接続する電話機10に内蔵した例を示したものである。

【0014】図2で、10は電話機、11は切替手段、12は制御手段である。図1の実施例と同様にして無線受信手段6が受信したデータはモデム8に印加される。制御手段12は電話機10が使用中でないことを検出すると、切替手段11を制御してモデム8と公衆電信電話回線9とを接続する。また、電話機10と公衆電信電話回線9とが接続されている場合は、モデム8に入力されたデータを一旦記憶し、電話機10の使用が終わったことを確認したら、切替手段11をモデム8に接続しデータを公衆電信電話回線を介して送信する。

【0015】図2の実施例のように構成することで、構成機器の数を少なくし、設置場所を有効に使うことができる。

【0016】本発明の第3の実施例を図3に示す。

【0017】図3の実施例が図1の実施例と異なるのは、無線受信手段6に公衆電信電話回線5の使用状態を検出する使用状態検出手段60と、記憶手段61を設けると共に公衆電信電話回線5とは電話機10を介して接続している点である。

【0018】図3で、衛星放送受信部装置200から送信される無線信号は無線受信手段6に受信される。ここで、使用状態検出手段60が電話機10が使われていて公衆電信電話回線9が使用状態であることを検出した場合、あるいは課金センタがビジーであることを検出すると、無線受信手段6は受信した無線信号の内容を記憶手段61に記憶する。

【0019】次に、使用状態検出手段60が、電話機10は使われておらず公衆電信電話回線9が非使用状態であることを検出すると、無線受信手段6は記憶手段61に記憶したデータを読み出してモデム8に出力し、モデム8は公衆電信電話回線9を介して課金センタに送信する。尚、衛星放送受信部では、データを送信した後は、既に送信した有料放送の視聴に関するデータは消去する。

【0020】また、衛星放送受信部2の動作は有料放送の視聴に関するデータを送信した否かとは無関係に行われる。

【0021】以上で説明したように、第3の実施例のように構成することで、モデム8と別個に設けられた電話機10とで同じ公衆電信電話回線5を使用しながら電話機10が使用中の場合には電話機10の使用が終わり次第あらためてデータを送信することができる。

【0022】本発明の第4の実施例を図4に示す。図4の実施例ではデータ通信ユニット4に無線信号送信機能を設け、また衛星放送受信装置2に無線信号受信機能及び有料放送の視聴に関するデータを記憶する機能を設けたと共に課金センタ7から公衆電信電話回線を通じて通信が送られてくるようにした点である。

【0023】図4で、課金センタ13から例えば毎週あるいは毎月などの決まった期間ごとにデータ送信を要求する通信が公衆電信電話回線9を介して送られる。モデム8は課金センタ13からの通信を受信すると、受信した通信内容を無線送受信手段600に入力する。無線送受信手段600は入力されたデータ無線信号で無線送受信手段400に送信する。無線送受信手段400は受信したデータを衛星放送受信部2に入力する。これにより、衛星放送受信部2からはあらかじめ記憶しておいた有料放送の視聴に関するデータが出力され無線送受信手段によって無線信号で送信される。以後は、図1の実施例で説明したようにして有料放送の視聴に関するデータが送信される。

【0024】以上で説明したように、図4の実施例によれば、課金センタ13から通信が行われるので、無線信号受信手段6で公衆電信電話回線9の使用状態検出手段を設ける必要はなく、また記憶手段も必要ないので、構成を簡略化し、また低価格で構成することができる。

【0025】

【発明の効果】本発明によれば、いわゆる、ペイ・パー・ビュー番組の視聴に関する情報を公衆電信電話回線を介して送信する場合に、有料放送の受信装置からは視聴に関する情報を無線信号で送信するので、有料放送の受信装置と公衆電信電話回線とを有線で接続する必要はない。このため配線を引き回す必要はなく、また有料放送の受信装置の設置場所が公衆電信電話回線との接続によって限定されない効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例を示すブロック図。

【図2】本発明の第2の実施例を示すブロック図。

【図3】本発明の第3の実施例を示すブロック図。

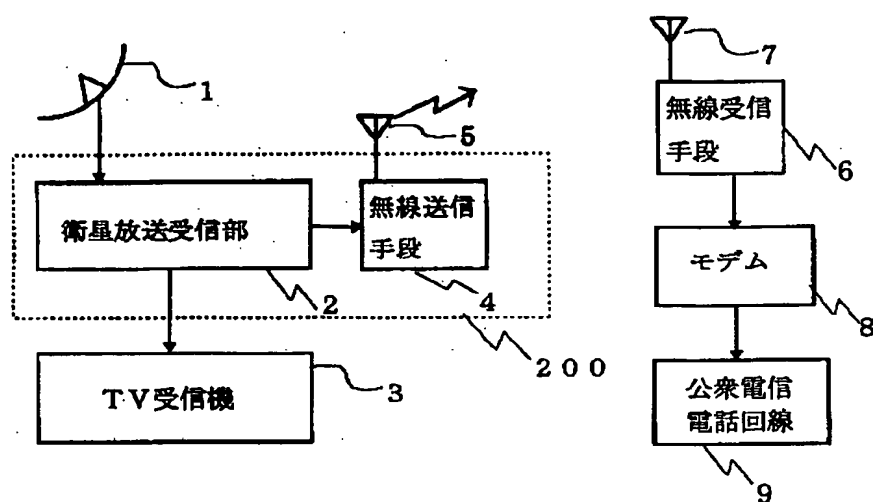
【図4】本発明の第4の実施例を示すブロック図。

【符号の説明】

- 1…衛星放送受信アンテナ、
- 2…衛星放送受信装置、
- 3…TV受信機、
- 4…無線送信手段、
- 5, 7…アンテナ、
- 6…無線受信手段、
- 8…モデム、
- 9…公衆電信電話回線。

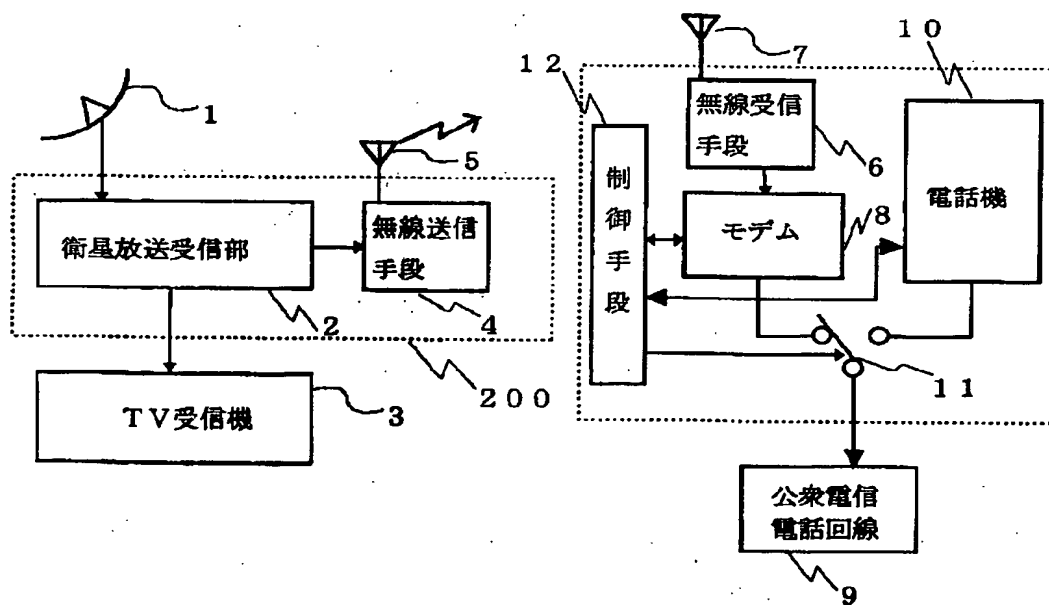
【図1】

図 1



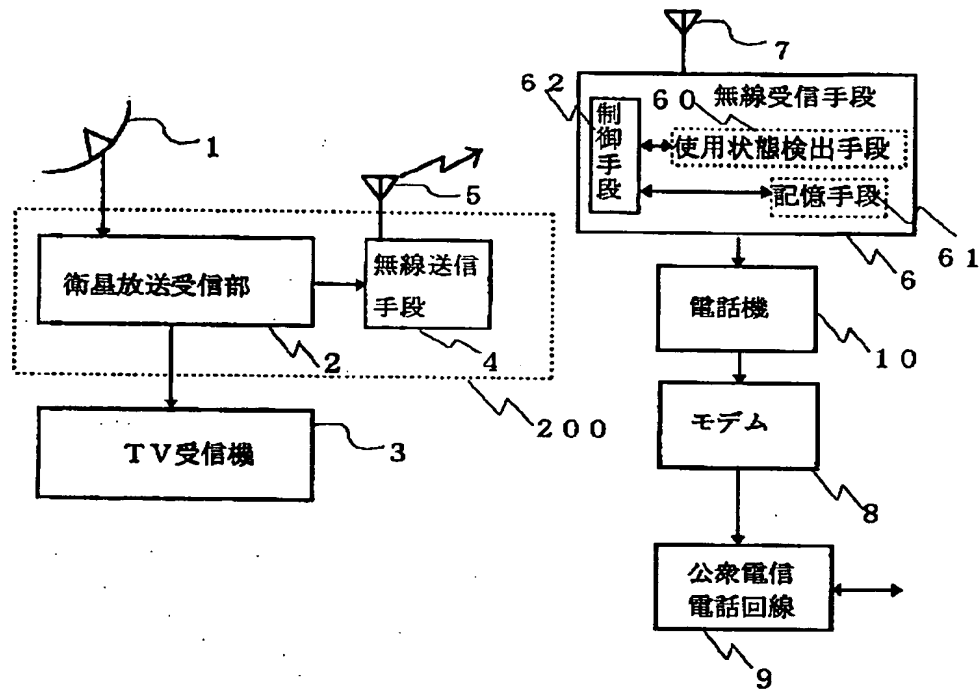
【図2】

図 2



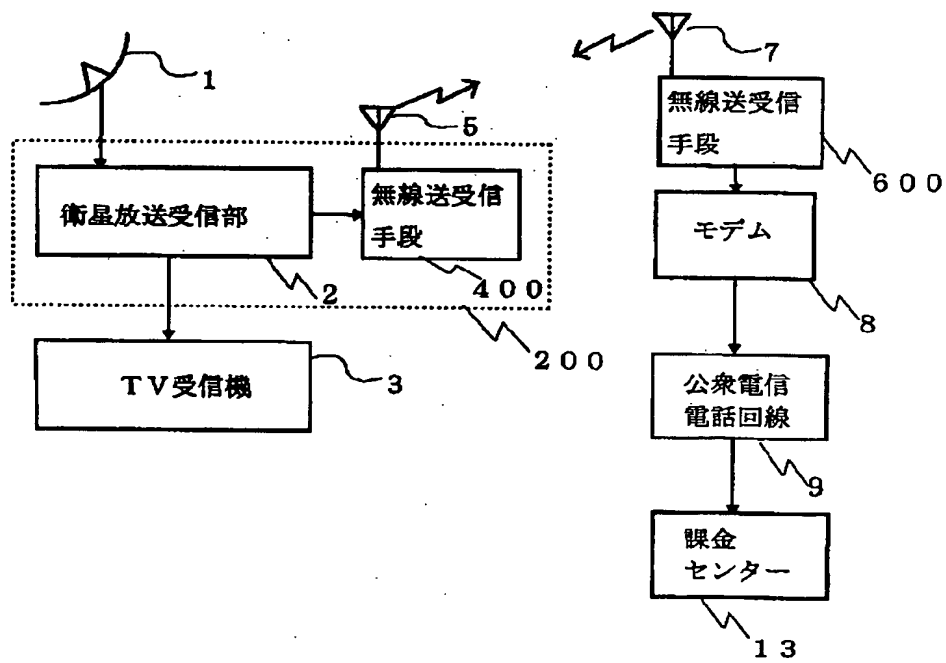
【図3】

図 3



【図4】

図 4



フロントページの続き

(72)発明者 勝又 賢治  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内  
(72)発明者 江田 隆則  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内

(72)発明者 飯室 聡  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内  
(72)発明者 早川 弘之  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立製作所マルチメディアシステム開  
発本部内